

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平10-510465

(43) 公表日 平成10年(1998)10月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>A 6 1 H 35/00  
9/00

識別記号

F I

A 6 1 H 35/00  
9/00

F

審査請求 有 予備審査請求 未請求(全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平9-540755  
 (86) (22) 出願日 平成9年(1997)5月15日  
 (85) 翻訳文提出日 平成10年(1998)1月8日  
 (86) 国際出願番号 PCT/KR97/00083  
 (87) 国際公開番号 WO97/42926  
 (87) 国際公開日 平成9年(1997)11月20日  
 (31) 優先権主張番号 1996/15911  
 (32) 優先日 1996年5月14日  
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)  
 (81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, L U, MC, NL, PT, SE), CN, JP, US

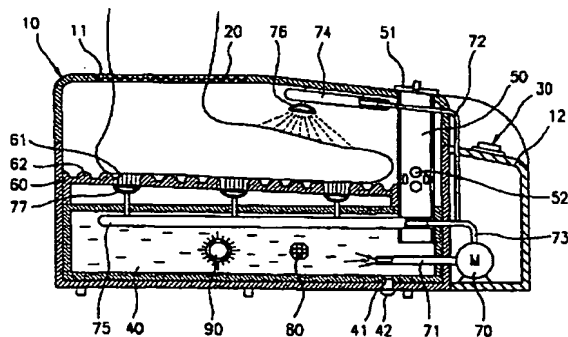
(71) 出願人 アーン, ボー・ホン  
 大韓民国137-070ソウル、ソチョク、ソチ  
 ヨドン1493-1番 ドンサン・ピラ107  
 (72) 発明者 アーン, ボー・ホン  
 大韓民国137-070ソウル、ソチョク、ソチ  
 ヨドン1493-1番 ドンサン・ピラ107  
 (74) 代理人 弁理士 青山 稔 (外1名)

(54) 【発明の名称】 足マッサージ装置

(57) 【要約】

予め定めた噴霧圧を有する水を用いて使用者の足の裏面及び上面に予め定めた衝撃効果を連続的に又は断続的に与えるとともに薬液又は冷水もしくは温水を選択的に用いて足をマッサージすることによりマッサージ効果をより高めることができる、足マッサージ装置である。この足マッサージ装置は、上方表面部に設けた開口部及び前方表面部に設けられるとともに複数のスイッチを具備したコントロールパネルを有する、本体部と、上記本体部の内方底面部に配置されるとともに入口チューブを有し、上記入口チューブの上端部が上記本体部の外部まで延びて該入口チューブを通して水又は氷を受け取るように形成され、上記本体部の外部に水を放出するための放出穴が設けられた、水容器と、上記水容器の上部に配置され、複数の穴を有する、足支え部材と、上記水容器内の液体を加圧するとともに上記本体部の内部に強力に噴霧する、モータポンプとにより構成される。

FIG. 3



**【特許請求の範囲】**

1. 上方表面部に設けた開口部、及び、前方表面部に設けられるとともに複数のスイッチを具備したコントロールパネルを有する、本体部；

上記本体部の内方底面部に配置されるとともに入口チューブを有し、上記入口チューブの上端部が上記本体部の外部まで延びて該入口チューブを通して水又は水を受け取るように形成され、上記本体部の外部に水を放出するための放出穴が設けられた、水容器；

上記水容器の上部に配置され、複数の穴を有する、足支え部材；

上記水容器内の水等を加圧する、加圧手段；及び

上記加圧手段と接続されて上記水容器内の液体を上記本体部の内部に放出するようにした放出手段により構成された、足マッサージ装置。

2. 水容器の入口チューブにおける予め定められた部分に複数の穴を設けた、第1項記載の装置。

3. 水容器の入口チューブに上端部を蓋体を介して開放／閉鎖可能とした、第2項記載の装置。

4. 加圧手段がモータポンプとされ、該モータポンプは、

一端部を水容器の内部と連絡した吸入チューブ；及び

本体部の上底面部に及び水容器の上底面部にそれぞれ向かって延びることにより放出手段と連絡するようにした、上放出チューブ及び下放出チューブにより構成された、第1項記載の装置。

5. 放出手段が、

上放出チューブと連絡した上頭部；

上記上頭部と連絡して加圧液体を噴霧するようにした、上ノズル；

下放出チューブ頭部と連絡した下頭部；及び

上記下頭部と連絡して加圧液体を噴霧するようにした、下ノズルにより構成された、第4項記載の装置。

6. 下ノズルが足支え部材に形成された穴を介して本体部の内部まで延びるようにした、第5項記載の装置。

7. 足支え部材が所定角度をもって入口チューブに向かって傾斜するようにした、第1項記載の装置。

8. 水容器の内部にヒータを設けて該水容器内の水を加熱するようにした、第1項記載の装置。

9. 水容器の内部に紫外線ランプを設けて該水容器内の水を滅菌するようにした、第1項記載の装置。

10. 本体部の開口部に開口可能にごむカーテンを設けた、第1項記載の装置。

11. ごむカーテンにリミットスイッチを設けてモータポンプの作動を制御することにより上記ごむカーテンが閉じられたときにのみ、上記モータポンプを作動させるようにした、第10項記載の装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 足マッサージ装置

## 技術分野

本発明は足マッサージ装置に関し、詳しくは、ヒトの足の裏面（踵）及び表面（背びれ）に水又は薬液を強力に噴霧させて該足をより効果的にマッサージすることができる、足マッサージ装置に関するものである。

## 技術背景

一般に、従来の足マッサージ装置として、足の裏面をマッサージするために使用者の足を水中に浸した状態で泡発生器を用いて発生した泡を該足に当てるようにしたものとか、振動器を用いて使用者の足を振動させるようにしたものが知られている。しかしながら、泡発生器を用いた足マッサージ装置では、足を有効に治療するために薬液を用いることができるけれども、発生する泡は可成り弱いため、使用者の足を有効にマッサージすることができないという欠点があった。更に、電気式振動器を用いた足マッサージ装置では、薬液を使用することができなかった。すなわち、電気式振動器を用いた足マッサージ装置は、元来、使用者の足に簡単に振動を与えるように設計されたものに過ぎず、したがって、足を有効にマッサージするために急激にもしくは絶えず加圧するとか又は衝撃効果を与えることができなかった。

更に、上述した従来形式の足マッサージ装置は基本的に使用者の足の裏面のみをマッサージするように設計されたものであり、足の上面をマッサージすることができなかった。

## 本発明の開示

本発明の目的は、上述したように従来形式のものにおける問題点を解消した足マッサージ装置を提供することにある。

本発明のもう1つの目的は、予め定めた噴霧圧を有する水を用いて使用者の足の裏面及び上面に予め定めた衝撃効果を連続的に又は断続的に与えるとともに薬液又は冷水もしくは温水を選択的に用いて足をマッサージすることによりマッサージ効果をより高めることができるように改良した、足マッサージ装置を提供す

ることにある。

上記目的を達成するために提供される足マッサージ装置は、上方表面部に設けた開口部、及び、前方表面部に設けられるとともに複数のスイッチを具備したコントロールパネルを有する、本体部と、上記本体部の内方底面部に配置されるとともに入口チューブを有し、上記入口チューブの上端部が上記本体部の外部まで延びて該入口チューブを通して水又は水を受け取るように形成され、上記本体部の外部に水を放出するための放出穴が設けられた、水容器と、上記水容器の上部に配置され、複数の穴を有する、足支え部材と、上記水容器内の水等を加圧する、加圧手段と、上記加圧手段と接続されて上記水容器内の液体を上記本体部の内部に放出するようにした放出手段とにより構成される。

噴霧ノズルとして、シャワー型ノズル、1つ噴霧穴型ノズル、又は複数の噴霧穴を有する型式のノズルを使用することができる。

また、水容器の内部にヒータを設けて温水マッサージ効果を得、また、該水容器の内部に紫外線ランプを設けて滅菌マッサージ効果を得ることができる。

更にまた、本体部の開口部を被覆するごむカーテンの開放／閉鎖動作に応じて操作されるリミットスイッチを設けてモータポンプの動作を制御することができる。

本発明のその他の利点、目的及び特徴事項が下記する事項から明らかにされよう。

#### 図面の簡単な説明

本発明は、単に、本発明を説明するための実施例を示す添付図面とともに詳細に後述することから完全に理解されよう。ここで；

図1は、本発明の足マッサージの斜視図であり、

図2は、本発明の上記足マッサージ装置の平面図であり、及び

図3は、本発明の上記足マッサージ装置の断面図である。

#### 本発明の実施例

図1は、本発明の足マッサージ装置を示し、図2は、本発明の足マッサージの平面図であり、図3は、図2の足マッサージ装置の断面図である。

これらの図に示されるように、本発明の足マッサージ装置は、中空立体状の本体部10を含む。この本体部10は開口部11を含む。足挿入穴21を有するごむカーテン20が上記本体部10の開口部11を覆っている。

更に、当該装置全体の操作を制御するための複数のコントロールスイッチ30を具備したコントロールパネル12が本体部10の前方部に配置される。

水容器40が本体部10の内方底面部に配置される。

本体部10の上部の外部まで延びている入口チューブ50は、該本体部10の下部に形成されるとともに該下部と連絡された複数の穴52を有し、蓋体51により被覆されている。入口チューブ50の下端部が水容器40の上部と連絡されている。水容器40の下部に本体部10の外部に放水するための排出口41が配置されている。

水容器40の上部に、複数の穴61及び複数の突起62を有する足支え部材60が配置されるとともに入口チューブ50から所定角度をもって傾斜している。

更に、モータポンプ70が水容器40の側部、即ち、本体部10のコントロールパネル12の下部にモータポンプ70が配置されるとともに吸入チューブ71を含み、該吸入チューブ71の一端が水容器40の内部と連絡され、本体部10の上底面部及び水容器40の上底面部に、それぞれ、上放出チューブ72及び下放出チューブ73が配置されている。

上頭部74及び下頭部75がそれぞれ上放出チューブ72及び下放出チューブ73と接続され、モータポンプ70を介して加圧された液体を噴霧する上ノズル76及び下ノズル77が上頭部74及び下頭部75と連結されている。

ここで、上記下ノズル77は、足支え部材60に、その上面に対し所定の間隔をあけて形成された各穴61を通して上記本体部の内部まで延びている。該ノズル77の設定位置及び設置数は要求に応じて決定される。

更に、水容器40の内部に、該水容器40の内部に収容された水又はそれと同類の液体を加熱するためのヒータ80が設けられる。

水容器40の内部に、該水容器40内の水又はそれと同類の液体を滅菌するための紫外線ランプ90が装着される。

上記各種スイッチは、電源スイッチ31、タイマー32、噴霧圧制御スイッチ33、ヒータ駆動スイッチ34、及び紫外線ランプ駆動スイッチ35等である。

図中、数数字号36は電源コードを示し、数数字号42は水容器40の放出穴41を開放／閉鎖する蓋体を示し、数数字号43は、水容器40内の水又はそれと同類の液体量を監視するための水メータを示す。

本発明の実施例において、ゴムカーテン20が本体部10の開口部11に固定される一方、ゴムカーテン20が本体部10の開口部11を摺動して開放／閉鎖するように形成されている。

この場合、ゴムカーテン20の側部にリミットスイッチが設けられ、開口部11がゴムカーテン20により閉鎖されたときにのみモータポンプ70を操作するようになっている。

噴霧ノズル76及び77としては、一般に、好ましくは、シャワー型ノズルが使用される。なお、米国特許第4,588,130号に開示さえるような噴霧型ノズルを使用して連続的に又は断続的に水を噴霧するか又は水ストリーム数及び噴霧水圧を変更して使用可能とするのが好ましい。

本発明の足マッサージ装置の作用及び効果が添付図面を参照して説明する。

まず、入口チューブ50の蓋体51が開放され、水容器40内に所定量の水が装入される。次いで、使用者の足がゴムカーテン20に形成された足挿入穴21を介して挿入され、足支え部材60に載置される。この時、使用者の足のアングル部分は本体部10の内部空間に完全に挿入され、次いで、ゴムカーテン20の弾性力により緊密に密閉される。

この状態で、タイマー32及び噴霧圧制御スイッチ33がセットされ、電源スイッチ31がオンとされてモータポンプ70が駆動され、次いで、水容器40内の水が予め定められた圧力に加圧される。その後、このようにして加圧された水が上ノズル76及び下ノズル77により放出チューブ72及び73並びに上頭部74及び下頭部75を介して噴霧される。このようにして噴霧された水により足支え部材60に載置された両足の上面部がマッサージされるとともに該両足の裏面部が下ノズル77を通して噴霧された水によりマッサージされる。

両足の裏面部及び上面部から集められたマッサージ水が足支え部材60に滴下され、該足支え部材60は入口チューブ50に向けて傾斜して設けられているため、該噴霧水は入口チューブ50を通して容易に流れる。その後、水は入口チューブ50の下部に形成された各穴52を通して水容器40内に流入する。

更に、冷水マッサージ又は温水マッサージを行う際、水容器40内に入口チューブ50を介して水が供給され、又は、ヒータ駆動スイッチ34をオンとしてヒータ80が作動させられる。

更に、薬剤、塩等が入口チューブ50を介して水容器40内に供給されて所定の処置が行われるようになっている。更に、紫外線ランプ90を用いて水容器40内の水が滅菌可能とされる。

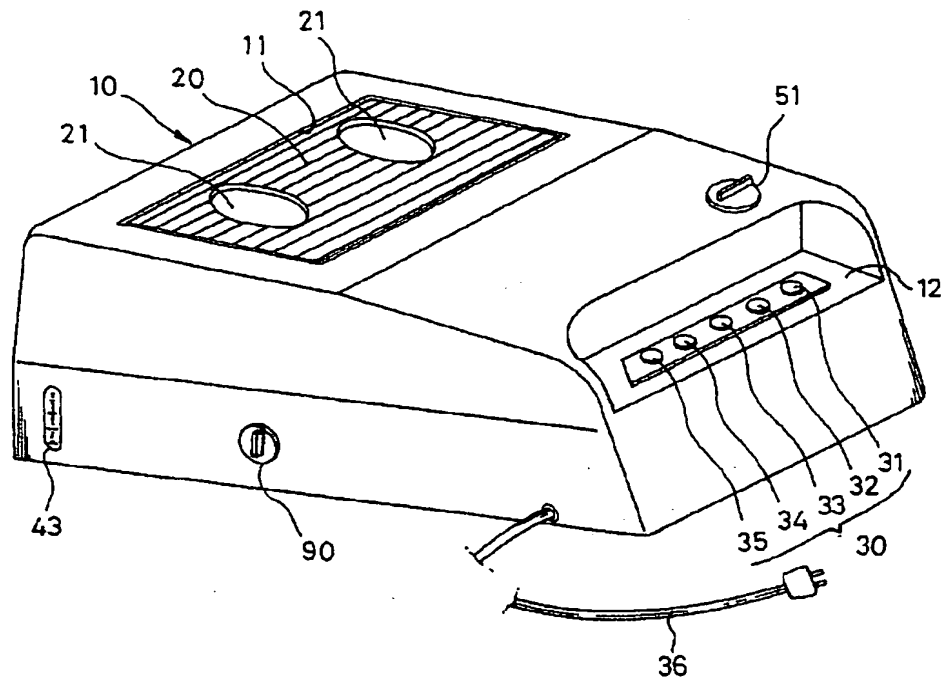
上述したように、本発明の足マッサージ装置は、水容器40に水又はそれと同類の液体を充填した後、モータポンプを用いて使用者の足の裏面部及び上面部全体に水又はそれと同類の液体を強力に噴霧させることによるマッサージ効果を最大なものとすることができる。更には、水容器内に水又は薬液を充填して足全体に噴霧することにより足の処置効果を得ることができる。更に、当該装置にヒータを設けて選択的に冷水マッサージ又は温水マッサージを行えるようにしてマッサージ効果を最大限に高めることができる。

以上、本発明の好ましい実施例が説明のためにのみ開示されたが、当業者にとっては、添付の請求の範囲に記述されるように、本発明の範囲及び精神を逸脱することなく、種々に変形し、追加し又は置換可能であると考えられる。



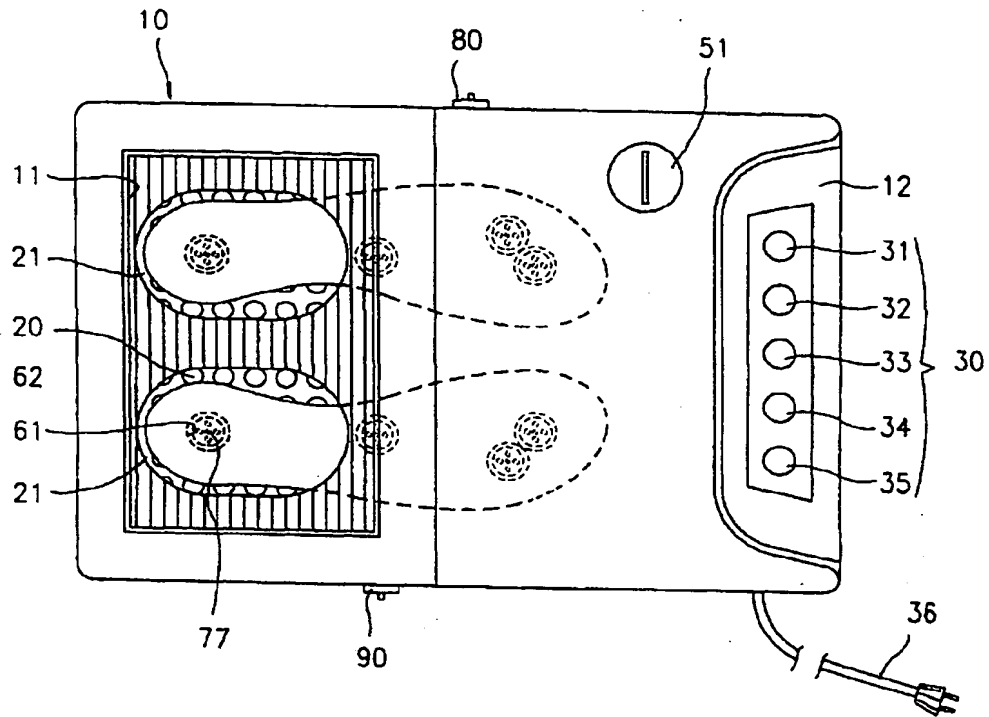
【図1】

FIG. 1



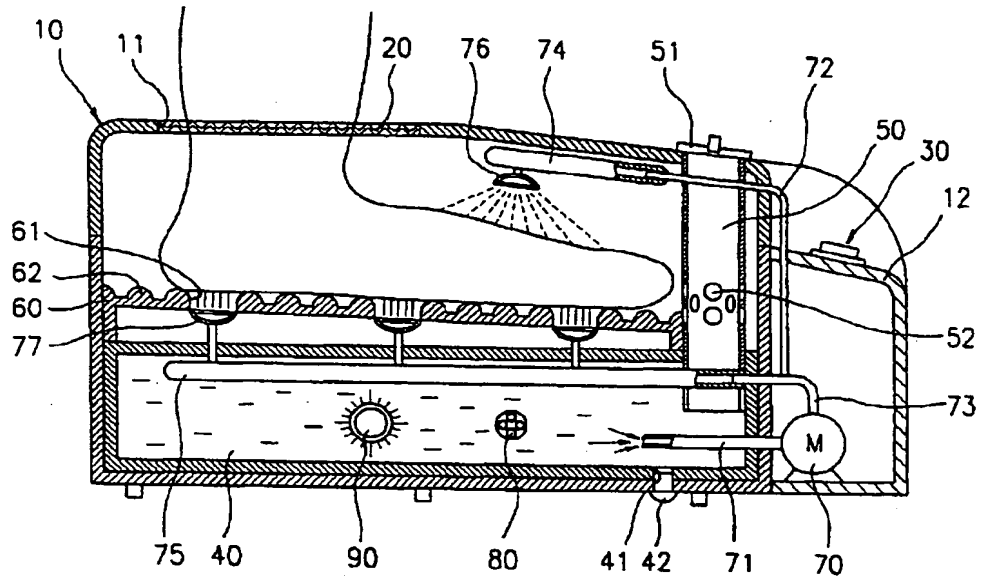
【図2】

FIG. 2



【図3】

FIG. 3



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR 97/00083

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>6</sup>: A 61 H 35/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>6</sup>: A 61 H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

FOOT, FEET, MASSAG+, SPRAY+, PUMP+, HEAT+,  
EPOQUE PRESSUR+, WATER, UV, ULTRAVIOLET+  
(ULTRA W VIOLET+)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 546 061 A3 (ROLANDO WALTER) 23 November 1984 (23.11.84), fig.1,3.	1,4,7,8
A	GB 2 156 218 A (TENSIO ELECTRIC INDUSTRIAL CO.) 09 October 1985 (09.10.85), fig.1,2.	1,8
A	CH 650 667 A5 (SCHÄREN) 15 August 1985 (15.08.85), fig.1; claim 1.	1,8
	----	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 July 1997 (24.07.97)

Date of mailing of the international search report

04 August 1997 (04.08.97)

Name and mailing address of the ISA/AT  
AUSTRIAN PATENT OFFICE  
Kohlmarkt 8-10  
A-1014 Vienna  
Facsimile No. 1/53424/535

Authorized officer

Zawodsky

Telephone No. 1/53424/346

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)